

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

(11) N° de publication : **2 579 545**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 04923**

(51) Int Cl<sup>a</sup> : B 62 B 7/08.

(12) **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION  
À UN BREVET D'INVENTION**

**A2**

(22) Date de dépôt : 1<sup>er</sup> avril 1985.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 40 du 3 octobre 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 83 14037 pris le 1<sup>er</sup>  
septembre 1983.

(71) Demandeur(s) : *AMPAFRANCE S.A. (Société Anonyme)*  
— FR.

(72) Inventeur(s) : Patrick Surot.

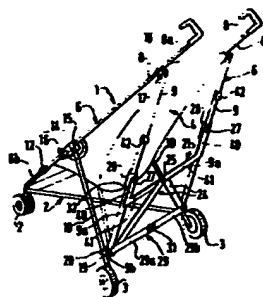
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Benoît-Lefebvre.

(54) Voiture d'enfant du type poussette repliable.

(57) Voiture d'enfant du type poussette repliable.

La partie supérieure 40 de chaque bras 24 du croisillon  
arrière 21, qui est articulée sur le coulisseau associé 28 propre  
à se déplacer sur la partie supérieure 9a du montant 9  
correspondant, est sensiblement rectiligne et, pour la position  
déployée de la voiture, s'étend vers le bas à partir de son  
articulation 27 sur le coulisseau 28 en étant sensiblement dans  
le plan longitudinal dudit montant correspondant 9.



**FR 2 579 545 - A2**

D

L'invention est relative aux voitures d'enfant du type poussette repliable, généralement nommées "poussettes-cannes", qui sont constituées d'un châssis repliable sur lui-même, monté sur roues et portant une nacelle de réception de l'enfant.

Elle a pour but d'apporter des perfectionnements à ceux qui avaient déjà été proposés par le brevet principal et qui consistaient notamment, dans une voiture d'enfant comportant un châssis repliable sur des roues qui portent une nacelle ou analogue et constitué, d'une part, par deux ensembles analogues latéraux d'éléments de châssis comprenant chacun un élément porteur principal et un montant arrière et, d'autre part, par au moins un organe d'entretoisement transversal arrière déformable reliant les montants arrière des deux ensembles, à constituer chaque montant arrière en au moins deux parties en liaison télescopique, la partie supérieure ayant son extrémité supérieure articulée sur l'élément porteur principal associé autour d'un axe transversal fixe par rapport audit élément porteur, la partie inférieure ayant son extrémité inférieure articulée sur un élément de l'ensemble latéral de châssis associé autour d'un axe transversal, l'organe d'entretoisement transversal arrière étant articulé sur les deux parties de chaque montant en liaison télescopique, l'organe d'entretoisement transversal arrière restant intégralement dans la partie basse du châssis pour la position déployée de la voiture, à un niveau inférieur à celui de la partie la plus basse de la nacelle, l'organe d'entretoisement transversal arrière étant constitué par un croisillon articulé dont chaque bras relie en oblique les montants arrière, les extrémités inférieures des bras étant articulées sur la partie inférieure des montants, et les extrémités supérieures des bras étant articulées chacune sur un coulisseau agencé pour se déplacer sur la partie supérieure du montant correspondant.

Selon un premier perfectionnement apporté par la présente invention, la partie supérieure de chaque bras du croisillon arrière, qui est articulée sur le coulisseau associé propre à se déplacer sur la partie supérieure du montant correspondant, est sensiblement rectiligne et, pour la position déployée de la voiture, s'étend vers le bas à partir de

son articulation sur le coulisseau en étant sensiblement dans le plan longitudinal dudit montant correspondant.

Sur chaque bras du croisillon, ladite partie supérieure rectiligne est suivie, jusqu'à l'articulation centrale des  
5 deux bras du croisillon, par une partie intermédiaire sensiblement rectiligne qui est sensiblement à angle droit avec ladite partie supérieure.

Selon un autre perfectionnement apporté par la présente invention, la partie supérieure de chaque montant porte, au-  
10 dessus du coulisseau, une butée propre à coopérer avec le coulisseau, lors du déploiement de la voiture et à partir d'une position intermédiaire, pour coupler le mouvement de déploiement de chaque ensemble latéral de châssis dans le sens longitudinal avec le déploiement transversal de la voi-  
15 ture par déformation d'au moins le croisillon arrière.

On comprendra bien l'invention à la lecture de la description qui va suivre, et en référence aux dessins annexés dans lesquels :

Fig.1 est une perspective schématique d'une poussette  
20 selon l'invention en position dépliée ou déployée ; et

Fig.2 est une vue partielle en élévation arrière montrant, pour la position déployée de la poussette, les montants arrière, le croisillon arrière et les moyens de verrouillage.

25 On rappellera brièvement ci-après les éléments constitutifs essentiels de la poussette et, pour le reste, on pourra se référer à la description qui en a été donnée dans le brevet principal.

La poussette comporte un châssis 1 qui est monté sur  
30 des roues avant 2 et arrière 3 et supporte une nacelle 4.

Le châssis 1 est constitué, d'une part, par deux ensembles de châssis 6 qui sont symétriques et, d'autre part, par un organe d'entretoisement transversal inférieur 7 et un organe d'entretoisement transversal arrière 21.

35 Chaque ensemble latéral de châssis 6 est constitué par un élément porteur principal 8, un montant arrière 9 et un piètement arrière 10.

L'élément porteur principal 8 est en deux parties 8a, 8b, qui sont articulées l'une sur l'autre autour d'un pivot 12.

Le piètement arrière 10 porte une roue arrière 3 à son extrémité inférieure tandis que son extrémité supérieure est articulée, autour d'un pivot 14, sur une chape 15 fixe sur la partie supérieure 8a de l'élément porteur principal

5 8.

La nacelle 4 est portée par les deux ensembles latéraux de châssis 6 par l'intermédiaire de la chape 15 et elle peut être bloquée en position par deux boutons 16 associés à ces chapes.

10 Le montant arrière 9, qui s'étend dans un plan longitudinal vertical de la poussette, porte fixement à son extrémité supérieure une chape 17 qui est articulée en 18 au voisinage de l'extrémité supérieure de la partie 8a de l'élément porteur principal 8. A son extrémité inférieure, le montant  
15 9 porte fixement une chape 19 qui est articulée par un pivot 20 au voisinage de l'extrémité inférieure de l'élément arrière 10.

La liaison transversale des deux ensembles latéraux de châssis 6 est obtenue par les deux organes d'entretoisement  
20 7 et 21. Chacun de ces deux organes est constitué, d'une manière générale connue, par un croisillon dont chaque bras relie en oblique les deux ensembles latéraux de châssis 6 sur lesquels il est articulé.

Chaque montant 9 est constitué par deux parties 9a, 9b  
25 qui sont en liaison télescopique, la partie supérieure 9a portant la chape 18 et la partie inférieure 9b portant la chape 19. Chaque bras 24 du croisillon arrière 21 coopère, par son extrémité supérieure, avec la partie supérieure 9a d'un montant et avec la partie inférieure 9b de l'autre montant.

30 La partie supérieure de chaque bras 24 est articulée par un pivot 27 sur un coulisseau 28 propre à coulisser sur la partie supérieure 9a du montant 9 correspondant. La position inférieure du coulisseau 28, correspondant à la position déployée de la voiture, est définie par une butée fixe 32  
35 portée par la partie 9a.

L'extrémité inférieure de chaque bras 24 est articulée sur la partie 9b correspondante autour d'un pivot 26.

Selon une première caractéristique de la présente

invention, la partie supérieure 40 de chaque bras 24 du croisillon arrière 21, qui est articulée par le pivot 27 sur le coulisseau 28, est sensiblement rectiligne et, pour la position déployée de la voiture représentée sur les dessins, s'étend vers le bas à partir de l'articulation 27 en étant sensiblement dans le plan longitudinal vertical du montant 9 correspondant.

La partie supérieure rectiligne 40 est suivie, jusqu'à l'articulation centrale 25 des deux bras 24 du croisillon, par une partie intermédiaire 41 sensiblement rectiligne et disposée sensiblement à angle droit avec la partie supérieure 40.

L'agencement de la partie supérieure 40 sous la forme rectiligne et dans le plan longitudinal vertical du montant 9 permet, toutes choses égales par ailleurs, de remonter la position du coulisseau 28, pour l'état déployé de la poussette, sans remonter pour autant la position de l'articulation centrale 25, ce qui permet, sans augmenter l'obstruction de l'espace situé entre les montants 9 par les bras 24, de donner plus de rigidité transversale à la poussette, du fait de l'augmentation, sur chaque montant, de la distance entre les articulations des deux bras 24.

Le verrouillage transversal de la poussette peut être assuré par un compas 29 dont les branches 29a, 29b sont articulées sur les pivots 26 et sont articulées entre elles autour d'un pivot qui porte un bouton 31 de préhension et de manoeuvre.

Selon un autre perfectionnement apporté par la présente invention, la partie supérieure 9a de chaque montant 9 porte, au-dessus du coulisseau associé 28, une butée 42 propre à coopérer avec ce coulisseau, lors du dépliage et à partir d'une position intermédiaire pour coupler le mouvement de dépliage de chaque ensemble latéral de châssis 6 dans le sens longitudinal avec le dépliage transversal de la voiture par déformation du croisillon arrière 21 et du croisillon inférieur 7.

Comme on le voit sur la figure 2, pour la position déployée de la voiture, les coulisseaux 28 sont en appui contre les butées 32, à distance des butées 42.

Dès le commencement du mouvement de repliage, les articulations 26 et 27 s'éloignent, ce qui provoque, simultanément au repliage longitudinal de chaque ensemble latéral de châssis 6, le repliage transversal de la voiture.

- 5        Quand la poussette est à l'état replié, chaque montant 9 est en extension maximale, les coulisseaux 28 étant espacés des butées 42. Au commencement du mouvement de déploiement, chaque montant 9 se contracte sans qu'il y ait pour autant de déformation des croisillons 7 et 21. Pour une position
- 10    intermédiaire du télescopage, des butées 42 viennent en contact avec les coulisseaux 28 et, à partir de cet instant, les coulisseaux 28 se déplacent conjointement avec les parties supérieures 9a des montants 9. En fin de course de déploiement, c'est-à-dire à partir de la position de contraction maximale
- 15    des montants, les coulisseaux 28 quittent les butées 42 pour l'ouverture complète des croisillons 7 et 21 jusqu'au verrouillage par le compas 29.

- Ainsi, selon l'invention, lors du déploiement de la poussette, on couple le dépliage de chaque ensemble latéral
- 20    de châssis 6 dans son plan avec le dépliage transversal de la voiture.

- Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été décrits, on pourrait au contraire concevoir diverses variantes sans sortir pour autant de son
- 25    cadre.

## REVENDICATIONS

1.- Voiture d'enfant selon l'une des revendications du brevet principal, caractérisée par le fait que la partie supérieure (40) de chaque bras (24) du croisillon arrière (21),  
5 qui est articulée sur le coulisseau associé (28) propre à se déplacer sur la partie supérieure (9a) du montant (9) correspondant, est sensiblement rectiligne et, pour la position déployée de la voiture, s'étend vers le bas à partir de son articulation (27) sur le coulisseau (28) en étant sensiblement dans  
10 le plan longitudinal dudit montant correspondant (9).

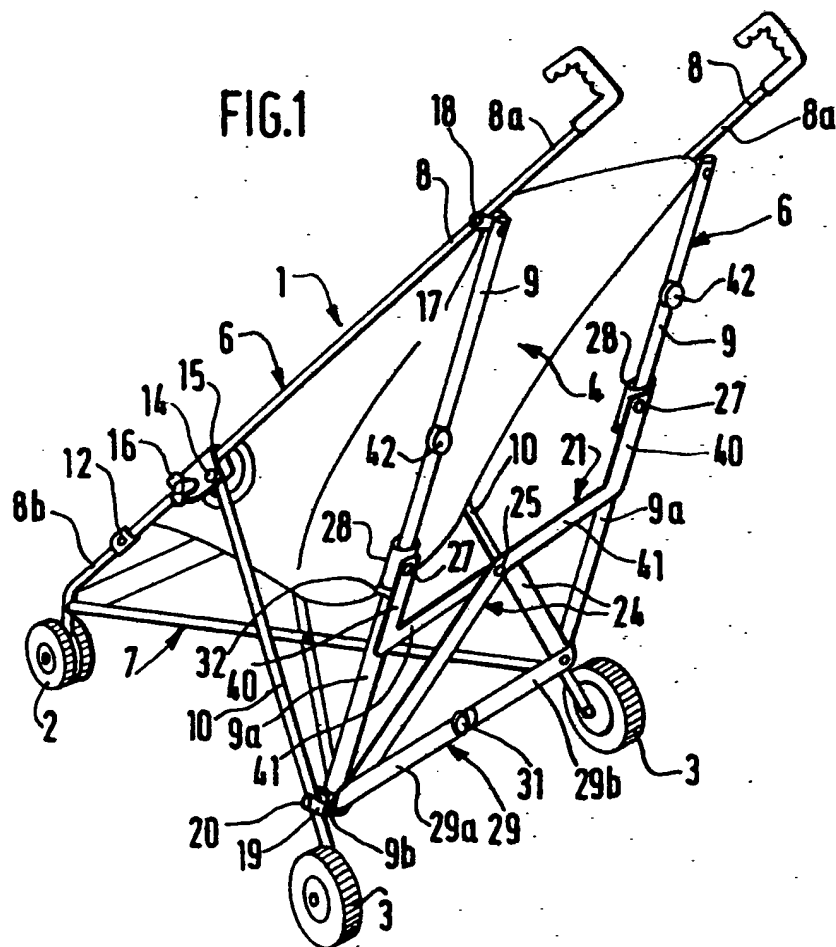
2.- Voiture d'enfant selon la revendication 1, caractérisée par le fait que, sur chaque bras (24) du croisillon arrière (21), ladite partie supérieure rectiligne (40) est suivie,  
jusqu'à l'articulation centrale (25) des deux bras (24) du croisillon, par une partie intermédiaire (41) sensiblement rectiligne et sensiblement à angle droit avec la partie supérieure (40).  
15

3.- Voiture d'enfant selon l'une des revendications du brevet principal ou l'une des revendications 1 et 2, caractérisée par le fait que la partie supérieure (9a) de chaque montant (9) porte, au-dessus du coulisseau (28), une butée (42) propre à coopérer avec le coulisseau, lors du déploiement et à partir d'une position intermédiaire, pour coupler le mouvement de déploiement de chaque ensemble latéral de châssis  
20 (6) dans le sens longitudinal avec le déploiement transversal de la voiture par déformation d'au moins le croisillon arrière (21).

4.- Voiture d'enfant selon la revendication 3, caractérisée par le fait que la butée (42) est agencée pour coopérer  
30 avec le coulisseau (28) jusqu'à la position de contraction maximale par télescopage du montant (9), le coulisseau (28) quittant ensuite la butée (42) pour l'ouverture maximale et le verrouillage du croisillon arrière.



1/2





PAT-NO: FR002579545A2

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2579545 A2

TITLE: Baby carriage of the folding pushchair type

PUBN-DATE: October 3, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SUROT, PATRICK

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

AMPAFRANCE

COUNTRY

FR

APPL-NO: FR08504923

APPL-DATE: April 1, 1985

PRIORITY-DATA: FR08504923A

FR08314037A (April 1, 1985

September 1, 1983)

INT-CL (IPC): B62B007/08

EUR-CL (EPC): B62B007/08

US-CL-CURRENT: 280/650

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> Baby carriage of the folding pushchair type. The upper part 40 of each arm 24 of the rear crossbar 21, which is articulated to the associated slide 28 able to be displaced on the upper part 9a of the corresponding upright 9, is substantially rectilinear and, for the deployed position of the carriage, extends downwards from its articulation 27 on the slide 28 whilst being substantially in the longitudinal

plane of the said  
corresponding upright 9. <IMAGE>